# *Sommaire*

# INFORMATIONS GENERALES

**LE NON-RESPECT DES INDICATIONS FOURNIES PEUT COMPROMETTRE LA SÉCURITÉ DE L'APPAREIL ET FAIRE ÉCHOIR IMMÉDIATEMENT LA GARANTIE.**

## 1. Structure des informations

⚠ **Les instructions contenues dans la documentation fournissent d'importantes indications concernant la sécurité de l'installation, l'utilisation et l'entretien de l'appareil.** Pour avoir constamment la sécurité, l'hygiène et le fonctionnement maximums, il est conseillé de conserver toute la documentation avec soin à proximité de l'appareil et de la remettre aux techniciens et aux opérateurs préposés à l'utilisation.

### I Manuel

Ce manuel est divisé en plusieurs parties et est conçu de façon à fournir des instructions concernant tout le cycle de vie de l'appareil, c'est-à-dire:

- installation — réservé aux techniciens qualifiés
- utilisation et entretien — destiné à l'utilisateur
- interventions de réparation — réservé aux techniciens qualifiés
- démontage — réservé aux techniciens qualifiés

### II Documentation technique

La documentation suivante est présente dans la machine, en annexe au présent manuel.

- schéma électrique
- tableau topographique

## 2. Indications générales

**Le choix des matériaux, la construction selon les directives de sécurité CE et un test complet de chaque machine garantissent la qualité de cet appareil.**

- Le respect des recommandations contenues dans ce manuel **est essentiel pour la sécurité** de l'installation et de l'utilisateur.
- Le constructeur, le détaillant et les centres d'assistance agréés sont à votre disposition pour répondre à chaque doute sur l'utilisation et l'installation de l'appareil.
- Le constructeur se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis pour réaliser les améliorations qu'il considère comme nécessaires.



## 3. Avis importants

L'appareil est destiné au lavage professionnel de vaisselle pour communautés et, bien que le constructeur le réalise de façon à en simplifier l'utilisation, l'installation et l'entretien, il reste dans tous les cas **destiné à du personnel qualifié** qui devra respecter les instructions du constructeur. L'appareil ne doit pas être laissé à la portée des enfants.

**Le non-respect des indications fournies par le constructeur dans la documentation annexée peut compromettre la sécurité de l'appareil et peut aboutir à l'échéance immédiate de la garantie.**

**LE CONSTRUCTEUR DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES AUX CHOSES OU AUX PERSONNES DÉRIVANT DU NON-RESPECT DES INSTRUCTIONS FOURNIES.**

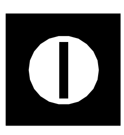

**SONT EN PARTICULIER EXPRESSÉMENT INTERDITS:**

- Installation ou démontage, entretien, réglages, réparations ou n'importe quel genre d'intervention comportant le démontage des panneaux de protection, lorsque **non effectués par du personnel qualifié et agréé** respectant les indications du constructeur; ce personnel doit cependant toujours déconnecter électriquement et hydrauliquement la machine avant de réaliser ces interventions et prendre les précautions nécessaires lorsque les sécurités prédisposées par le constructeur sont exclues.
- **Installations de mauvaise qualité ou provisoires** ou qui ne prévoient pas des sécurités appropriées sur l'alimentation électrique (ex. fusibles, interrupteur général, **MISE A LA TERRE**) et hydrique (ex. soupape d'arrêt ou siphon).
- **Modifications ou adjonctions de dispositifs** qui changent le fonctionnement de la machine.
- **Emploi de pièces de rechange non d'origine**.
- Installation ou entreposage non conformes aux indications du constructeur.
- Utilisation de l'appareil avec vaisselle de type ou de dimensions différentes par rapport aux indications.
- Utilisation des doseurs avec produits corrosifs, impurs ou à sec.

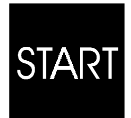
**Les interventions de réparation doivent être effectuées exclusivement par des techniciens qualifiés et agréés**

# CONNAITRE LA MACHINE

## 1. Commandes



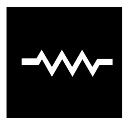
**[1] = Symbole “interrupteur de ligne” et “témoin machine allumée” correspondant**



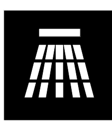

**[2] = Bouton-poussoir départ cycle**



**[3] = Symbole “témoin machine en cycle”**



**[4] = Symbole “témoin machine en phase de chauffage”**



**[5] = Symbole “rinçage froid” (option)**



**[6] = Symbole “pompe évacuation” (option)**



**[7] = Symbole “sélecteur du temps de lavage” (option)**

## 2. Données d’installation

Pour une installation correcte, il est nécessaire de suivre toutes les instructions indiquées dans le paragraphe successif “Installation”.
Toutes les données nécessaires pour une installation correcte de l’appareil sont relevables sur la plaquette des caractéristiques se trouvant sur ledit appareil. Une copie de la plaquette des caractéristiques est apposée sur la couverture de ce manuel pour une consultation rapide.

⚠ **Une installation correcte est fondamentale pour le bon fonctionnement de la machine. L’installation doit être effectuée exclusivement par des techniciens qualifiés et agréés.**

# INSTALLATION

**LE CONSTRUCTEUR DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES AUX CHOSES OU AUX PERSONNES DÉRIVANT D'INSTALLATIONS NON CONFORMES AUX INSTRUCTIONS FOURNIES.**

## 1. Glossaire

⚠ Dans cette documentation, lorsque l'on utilise les termes: **Interrupteur général, Robinet d'alimentation** et **Ligne de vidange** on entend:

**INTERRUPTEUR GÉNÉRAL:**

Il doit être de type omnipolaire qui **interrompt tous les contacts y compris le neutre**, avec distance entre les contacts ouverts d'au moins 3 mm, avec enclenchement magnétothermique de sécurité ou accouplé à des fusibles, à dimensionner ou étalonner conformément à la puissance indiquée sur la plaquette machine.
Il doit se trouver sur la ligne électrique près de l'installation et **doit desservir exclusivement un appareil à la fois.**

**ROBINET D'ALIMENTATION:**

Il doit être constitué par une soupape d'arrêt à tiroir, à bille ou par une vanne **en mesure de sectionner rapidement et complètement la ligne de l'eau**, avec dimensions qui garantissent un débit et une pression comme indiqués sur la plaquette des caractéristiques de la machine.
Si la pression est supérieure à celle maximum indiquée, il faut installer en amont de la machine un dispositif de réduction de la pression. Si la pression est inférieure à celle minimum indiquée, il faut installer en amont de la machine une pompe d'augmentation de la pression.
Si la température de l'eau en entrée est inférieure à celle minimum conseillée, pour garantir un bon résultat de lavage, les précautions supplémentaires suivantes devront être prises (voir Chap. "USAGE ET ENTRETIEN").
Le robinet d'eau doit se trouver sur la ligne près et **immédiatement en amont de l'appareil.**

**LIGNE DE VIDANGE**

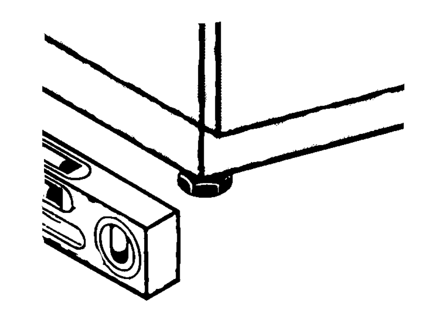
Elle comprend un **collecteur siphonné libre** de dimensions appropriées pour évacuer un débit qui doit être au moins le double par rapport à celui demandé pour l'alimentation.
Elle doit se trouver à la portée du tuyau fourni avec la machine sans que ce dernier subisse des **tractions, plis ou jonctions.**

## 2. Déballage

Vérifier que l'emballage soit intact avant de l'enlever; contester et inscrire sur le bulletin de livraison du transporteur les éventuels dommages rencontrés.
Après avoir enlevé l'emballage, **contrôler que l'appareil soit intact;** au cas où il serait endommagé, avertir immédiatement le revendeur par fax ou lettre recommandée a.r. et, si les dommages sont tels qu'ils peuvent porter préjudice à la sécurité de la machine, **ne pas** réaliser l'installation jusqu'à l'intervention d'un technicien qualifié.

⚠ **Les éléments d'emballage (sacs en plastique, polystyrène expansé, clous etc...) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants ni des animaux domestiques car ils représentent une source potentielle de danger.**

## 3. Positionnement

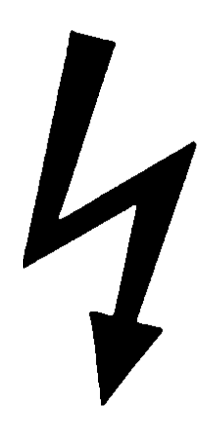


Pour une bonne installation, il est nécessaire de vérifier qu'il n'y ait pas, dans la zone d'installation, d'objets ou matériaux non suffisamment protégés et qui peuvent être endommagés par la vapeur d'eau ou par les éclaboussures de solution de lavage, qui peuvent sortir de la machine pendant le fonctionnement.
La machine doit être installée et mise de niveau sur ses quatre pieds réglables de façon à **en garantir la stabilité**; toute autre solution différente d'installation doit être concordée et approuvée par le constructeur.

## 4. Connexions

### I Alimentation électrique

Un **Interrupteur** Général (voir paragraphe "Glossaire") doit être disponible pour le branchement.



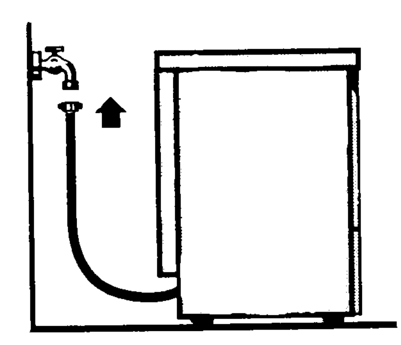
⚠ **Une installation efficace de MISE A LA TERRE doit déjà être présente, à laquelle brancher la machine.**

⚠ **Il faut exclure les adaptateurs, les prises multiples, les câbles de section non appropriée ou avec raccords pour rallonge non conformes aux spécifications demandées par les normes EN 60335-1 et EN 60335-2-58.**

- **L'alimentation électrique** doit être compatible avec les indications présentes sur la plaquette. Pour les détails sur le fonctionnement électrique, consulter le schéma.
- **Le câble d'alimentation** ne peut être mis en traction ni écrasé pendant le fonctionnement normal ou l'entretien ordinaire.
- **La borne d'équipotentialité**, fixée au corps machine, doit être reliée selon les normes EN 60335-1 et EN 60335-2-58 (en utilisant un câble de section comprise entre 2,5 et 6 $mm^2$)

## II Alimentation hydrique

Chaque machine doit disposer d'une ligne d'alimentation avec un **"Robinet d'alimentation"** (Voir le paragraphe "Glossaire").

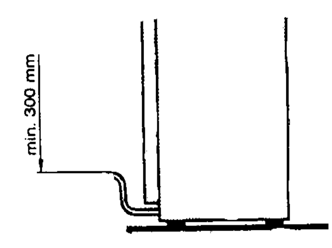


Les caractéristiques de la ligne d'alimentation doivent correspondre aux indications du paragraphe "Résumé des données d'installation", également en présence d'autres utilisations sur la ligne.
En cas d'**installation non utilisée pendant un certain temps ou neuve, faire couler l'eau avant de raccorder la machine** afin d'éliminer les impuretés, les bulles d'air et tout ce qui pourrait salir ou endommager la machine.
Relier l'électrovanne de chargement au robinet d'alimentation au moyen d'un tuyau flexible.

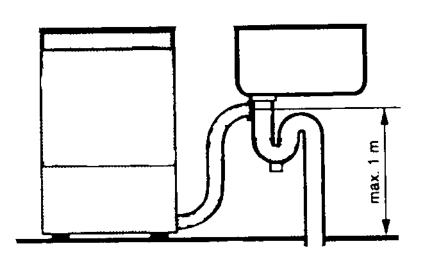
## III Ligne de vidange

Une **"Ligne de vidange"** (voir le paragraphe "Glossaire") appropriée doit être disponible.
Pour assurer une évacuation libre, le tuyau doit pouvoir atteindre le collecteur **sans être tiré, plié, écrasé, pressé ou forcé.**

*Seulement pour machines équipées de l'option "pompe évacuation".*



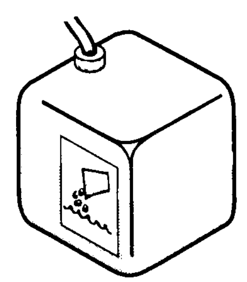

Lorsque la vidange est reliée au sol, le tuyau doit se trouver au moins à 300 mm au-dessus du niveau du sol pour éviter que la machine ne se vide.




La hauteur maximum du raccord d'évacuation doit être inférieure à 1 mètre.

# 5. Etalonnage

## I Doseur du produit de rinçage

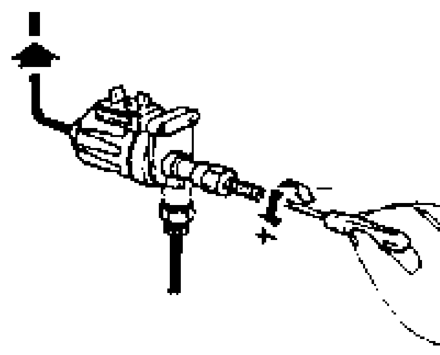


Avant de commencer le cycle de lavage, le doseur et le tuyau d'alimentation devront être pleins. Contrôler que le niveau du produit de rinçage soit suffisant et éventuellement le rétablir.
Le niveau de produit dans le réservoir ne doit jamais être nul ni rétabli avec de produits corrosifs ou impurs.

 **La garantie ne couvre pas les dommages dérivant d'un emploi incorrect du doseur.**

Le doseur **n'est pas** étalonné en usine; le réglage devra être effectué par un technicien qualifié.

L'étalonnage du doseur s'effectue au moyen de la vis à laquelle on peut accéder en démontant le panneau frontal sous la porte de l'appareil.



Après avoir enlevé le panneau, *sans tirer le tuyau de raccordement*, il faut *remplir le tuyau d'alimentation avec du produit de rinçage*, puis il faut refermer complètement la vis de réglage à l'arrêt, *sans forcer*.

Pour avoir une indication sur la quantité de produit nécessaire pour le premier étalonnage, **se référer aux doses indiquées par le fournisseur de produit choisi.**

Après avoir identifié la quantité de produit, ouvrir la vis de réglage jusqu'à son obtention.

***Doseur électrique (DB-2)***

Un tour complet de la vis de réglage équivaut à environ 0,06 gramme de produit par impulsion de dosage, vu que le doseur complètement ouvert (16 tours) a un débit de 1 gramme/impulsion. Si la machine a trois impulsions par cycle, on peut donc doser de 3x1=3 grammes/cycle avec 16 tours à 0,06x3=0,18 gramme/cycle avec un tour.

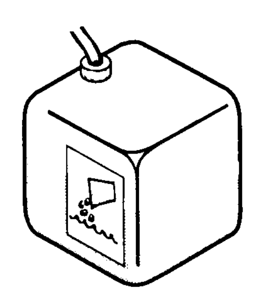
Après un premier étalonnage, le réglage se termine en évaluant les résultats de rinçage obtenus après au moins trois cycles, pour stabiliser les résultats.

**En dévissant, le dosage augmente alors qu'en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre il diminue.**

Les stries bleuâtres sur la vaisselle et la formation de mousse dans la solution de lavage indiquent un excès de produit de rinçage.
La vaisselle recouverte de gouttes d'eau et un séchage plutôt lent indiquent au contraire un manque de produit de rinçage.

⚠ En cas de lavage imparfait (à cause de température erronée ou de mauvais dosage de produit de lavage), il est possible qu'une patine invisible se forme sur la vaisselle, non néfaste, de gras ou d'amidon, qui empêche le produit de rinçage d'exercer correctement sa fonction. Dans ces cas, même en augmentant considérablement les dosages, on ne note pas d'améliorations. Pour éliminer cette patine, il faut laisser tremper la vaisselle pendant une demi-heure environ dans une solution d'eau et savon (10:1) avant d'effectuer un nouveau lavage.

## II Doseur de produit de lavage (option)



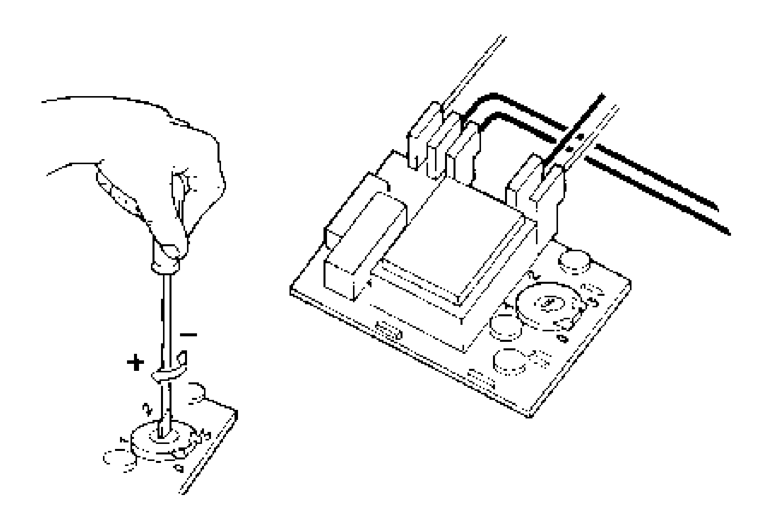
Le niveau dans le réservoir ne doit jamais être nul ni rétabli avec des produits corrosifs ou impurs.

⚠ **La garantie ne couvre pas les dommages dérivant d'un emploi erroné du doseur.**

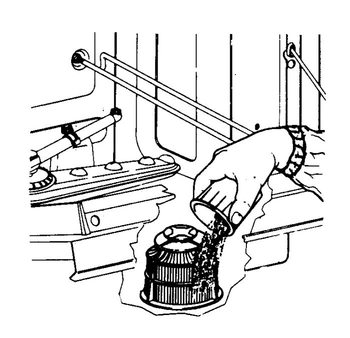
Le doseur est étalonné en usine; les éventuels réglages devront être effectués par un technicien qualifié.

⚠ **Se référer aux doses indiquées par le fournisseur du produit choisi,** en prenant en considération:
- les caractéristiques de l'eau dans la zone d'installation;
- le type de vaisselle à laver: verre, plastique, céramique, porcelaine avec ou sans décorations, métal, couverts ou ustensiles de cuisine;
- le type et la quantité des résidus;
- l'intensité de l'utilisation de l'appareil (quantité de cycles par heure prévus).

***Doseur électronique EV-400***




**Nettoyer soigneusement la machine**.
Régler le potentiomètre du liquide de lavage sur la carte électronique (indiquée sur le tableau topographique) complètement en direction inverse des aiguilles d'une montre pour avoir un dosage nul.
Faire partir un cycle de lavage sans vaisselle, en laissant la cuve d'eau se remplir.



Lorsque le remplissage est terminé et le cycle n'est pas encore parti, ouvrir la porte et verser dans la cuve, dans la zone du filtre d'aspiration de la pompe de lavage, la quantité de produit de lavage précédemment identifiée.

10 secondes environ après le début du lavage, commencer à tourner le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'un montre jusqu'au moment où l'on entend le ronflement qui indique que le doseur est en train d'ajouter du produit de lavage en cuve. A ce stade, le doseur est étalonné sur la dose précédemment identifiée.
Pour terminer le réglage, il faudra évaluer les résultats de véritables cycles de lavage en ajustant, selon les résultats obtenus, la quantité exacte de produit nécessaire **(en tournant le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre la quantité de produit de lavage augmente, dans le sens inverse elle diminue).**

## 6. Formation de l'utilisateur

⚠ Le personnel qui réalise l'installation doit **instruire opportunément les utilisateurs sur le fonctionnement de l'installation et sur les mesures de sécurité à suivre.** En outre, il doit fournir des démonstrations pratiques sur le mode d'utilisation et s'assurer que toute la documentation annexée à l'appareil soit en sa possession.
Il faut rappeler que pour obtenir la durée de vie maximum et les meilleures performances possibles de la part de la machine, cette dernière doit être employée **en suivant les indications du mode d'emploi**, qui doivent être conservées avec soin, **avec une attention toute particulière vis-à-vis de l'entretien** (ordinaire, périodique et extraordinaire) et pour la désinfection à réaliser périodiquement avec des produits non corrosifs se trouvant dans le commerce.

# USAGE ET ENTRETIEN

## 1. Avis généraux

**<u>LE CONSTRUCTEUR DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR DOMMAGES AUX CHOSES OU AUX PERSONNES DÉRIVANT DU NON-RESPECT DES INSTRUCTIONS FOURNIES.</u>**

### I Précautions

⚠ Le fonctionnement correct et la durée de vie de l'appareil dépendent de facteurs extérieurs comme **<u>l'entretien préventif</u>**, les caractéristiques de l'eau et les produits utilisés pour le lavage, le rinçage et la désinfection.

 **<u>L'entretien doit être réalisé aux échéances suggérées et de la façon indiquée.</u>**

Les caractéristiques de l'eau (en particulier la dureté et la pression) sont importantes lorsqu'il faut décider si ajouter ou non des pompes pour le rinçage, des adoucisseurs d'eau, des filtres ou des dépurateurs qui permettent d'améliorer les résultats du lavage ou de réduire les consommations des produits de lavage. <u>Consulter le technicien</u> qui effectue l'installation pour tout éclaircissement et suggestion en la matière.

### II Sécurité

 **<u>En cas de panne, contacter les techniciens qualifiés et agréés</u>**.

⚠ Avant d'effectuer les opérations d'entretien, les réglages, les réparations et le nettoyage et en cas de panne, l'appareil doit toujours être **<u>débranché du réseau électrique</u>** au moyen d'un interrupteur général extérieur, et **<u>isolé du réseau hydrique</u>** en fermant le robinet d'alimentation de l'eau.

⚠ **<u>Eviter</u>** de nettoyer la machine avec:

- des jets d'eau sous pression qui pourraient atteindre l'installation électrique et l'endommager;
- les pailles de fer, les brosses d'acier ou les produits corrosifs ou abrasifs qui peuvent endommager les surfaces et les pièces en caoutchouc.

Pour un nettoyage correct, il suffit d'utiliser un chiffon humide et un peu de savon.

### III Instructions pour l'emploi

- Ne **<u>JAMAIS</u>** ouvrir rapidement la porte de la machine avant que le cycle soit terminé, pour éviter que la solution alcaline de lavage ne vous éclabousse et pour laisser le temps aux pièces rotatives de s'arrêter complètement.
- Ne **<u>JAMAIS</u>** utiliser l'appareil ou ses parties comme escabeau, support ou soutien pour les personnes, les choses ou les animaux.
- Ne **<u>JAMAIS</u>** surcharger la porte ouverte des machines à chargement frontal, qui est dimensionnée pour ne soutenir que le panier à vaisselle.

- Ne **JAMAIS** utiliser la machine pour laver les objets dont le type, la forme, la dimension, la matière ne sont pas compatibles avec les indications du constructeur.

Il est déconseillé de laver les objets non garantis pour le lavage en machine ou ceux qui sont devenus fragiles à cause de fissures ou usage.

### IV Hygiène

**Pour garantir l'hygiène de la machine, il est nécessaire de réaliser régulièrement les opérations d'entretien** indiquées dans le paragraphe correspondant de ce manuel. En outre, la machine doit être périodiquement soumise à un **traitement de désinfection** avec des produits appropriés, non corrosifs, se trouvant dans le commerce.

De plus, le personnel qualifié doit réaliser périodiquement le nettoyage et le contrôle préventif des composants intérieurs.

 Pour garantir **l'hygiène de la vaisselle**, suivre les règles générales suivantes:

- **débarrasser la vaisselle** des résidus secs ou solides avant le lavage;
- **remplacer la solution de lavage**, selon le nombre de cycles effectués, mais toujours **au moins trois fois par jour;**
- afin de ne pas contaminer la vaisselle propre, **ne pas utiliser: brosses rotatives, torchons ou linges non stériles,** supports en éponge ou matériaux qui peuvent retenir les charges bactériennes. **Utiliser au contraire des tissus jetables ou des égouttoirs**;
- **nettoyer fréquemment les plans** où la vaisselle peut être posée, au moyen de produits appropriés désinfectants se trouvant dans le commerce.

## 2. Préparation machine

### I Produits de lavage

**Le choix et le dosage des produits de lavage sont déterminants tant pour le bon résultat du lavage que pour la durée de vie de l'appareil.**

Les produits de lavage sont fournis avec la machine; c'est la raison pour laquelle il est conseillé de contacter les producteurs professionnels en mesure de suggérer la meilleure solution pour chaque type de lavage. Pour les dosages, suivre toujours les indications du producteur de produit; des dosages différents donnent des résultats non satisfaisants et sont la cause de la pollution des fleuves et des mers.

Pour la protection et la sauvegarde de la machine et de l'environnement, il est conseillé de ne jamais utiliser de produits corrosifs ou polluants.

La machine utilise **deux types de produits:**

- Produit pour le lavage
- Produit de rinçage

Dans le commerce, il existe des produits en poudre et liquides. Il ne faut choisir que ceux **de type industriel à mousse freinée.**

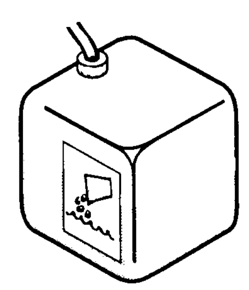
Certains produits sont sensibles au vieillissement et à la température; par conséquent, ils ne doivent pas être conservés trop longtemps ou dans des milieux très chauds ou très froids.

*Produit de lavage et produit de rinçage sont des produits chimiques* ***potentiellement dangereux.*** **Ne JAMAIS mettre les mains nues dans la solution de lavage**; en cas de besoin, utiliser des gants de protection en caoutchouc. En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau claire et contacter un médecin en indiquant le type de produit utilisé.

**II Contrôles machine**

**Avant de faire démarrer la machine, il est conseillé de vérifier que l'installation ait été réalisée dans les règles de l'art, par un technicien qualifié ayant respecté toutes les indications rapportées dans la documentation annexée à la machine.**

 **Doseurs** de Produit de rinçage et de Produit de lavage (option)

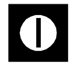


Avant de faire partir le cycle, les doseurs et les tuyaux d'alimentation doivent être pleins.
**Contrôler que le niveau du produit de rinçage et celui du produit de lavage soient suffisants et éventuellement les rétablir.**
Le niveau dans les réservoirs ne doit jamais être nul et les réservoirs ne doivent pas être remplis avec des produits corrosifs ou impurs.

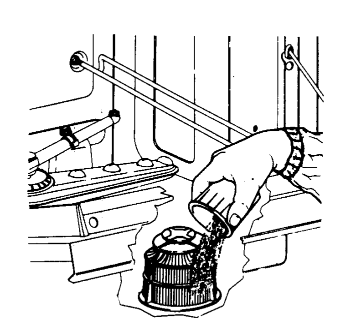
 **La garantie ne couvre pas les dommages dérivant d'un emploi erroné des doseurs.**

## 3. Premier cycle

1. Ouvrir le robinet extérieur d'alimentation
2. Mettre la machine sous tension au moyen de l'interrupteur général extérieur.

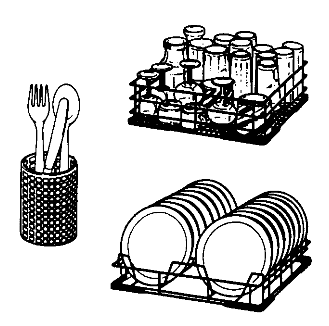


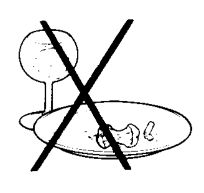
1. Prédisposer la machine en mode "Lavage" avec l'interrupteur [1]. La cuve commencera à se remplir automatiquement.



*Seulement pour machines sans doseur de produit de lavage.*
Le produit de lavage doit être ajouté, dans la zone du filtre d'aspiration de la pompe, tous les 5 cycles, dans la quantité suggérée par le fournisseur choisi. Une dose moyenne peut être de 1-2 g/litre (si en poudre) ou même du double (si liquide). Au premier remplissage, et chaque fois que l'on remplace complètement la solution de lavage (au moins trois fois par jour), la dose doit être suffisante pour l'eau contenue dans la cuve plus celle utilisée lors des cinq rinçages successifs, comme indiqué dans le paragraphe "données d'installation". Pour les doses successives, on ajoutera seulement le produit nécessaire aux rinçages.

4. Préparer le panier de vaisselle à laver: utiliser le panier approprié à la vaisselle (verres à pied, verres, tasses, assiettes normales, assiettes à pizza, couverts etc...) sans le surcharger.





5. Effectuer toujours le nettoyage préliminaire de la vaisselle; ne pas introduire de la vaisselle avec des résidus secs ou solides.
6. Pour éviter de casser la vaisselle, utiliser celle garantie pour le lavage en machine et non fêlée.



7. Charger le panier en machine et fermer la porte.




8. Etablir la durée du cycle souhaité en appuyant sur le sélecteur du temps de lavage [7]. Donner la commande de départ cycle avec la touche [2]

9. Le témoin [3] s'allume pour signaler que la machine est en train d'effectuer le lavage.

⚠ Si, pendant le cycle, la porte est accidentellement ouverte, la machine s'arrête automatiquement. Pour faire repartir le cycle interrompu, il suffit de refermer la porte.

⚠ Bien qu'en cas d'ouverture accidentelle de la porte l'arrêt du cycle soit immédiat, il n'est pas possible de garantir l'absence totale d'éclaboussures de solution alcaline de lavage.



10. L'extinction du témoin [3] signale que le lavage et le rinçage sont terminés.



*Seulement pour machines avec l'option "rinçage à l'eau froide".*
Au cas où l'on aurait lavé de la vaisselle à utiliser immédiatement et qui nécessite un rinçage à l'eau froide (Bocaux de bière ou coupes à glace), il est possible de presser pendant 10 - 20 secondes la touche [5]; la machine effectuera un autre rinçage en prélevant l'eau directement du réseau, dans la réchauffer dans le chauffe-eau.

11. Extraire immédiatement le panier de la machine pour éviter que, en restant trop longtemps dans la machine, la vaisselle soit difficile à essuyer correctement.

12. Lorsque l'on extrait le panier, l'incliner légèrement pour permettre à la vaisselle de s'égoutter.

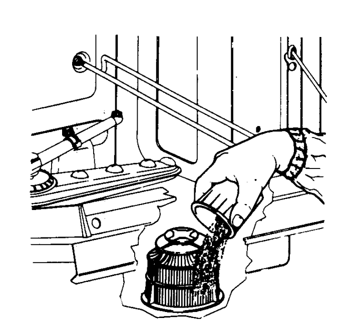
13. Laisser la vaisselle pendant quelques secondes dans le panier afin que les dernières gouttes d'eau de rinçage s'évaporent.

14. Extraire la vaisselle du panier en faisant attention à ce que les mains et les surfaces avec lesquelles la vaisselle entre en contact soient bien propres, pour éviter de contaminer la vaisselle propre.

## 4. Cycles successifs

**Contrôler la solution de lavage**; au cas où elle serait trop sale ou si les filtres sont obstrués par les résidus des lavages précédents:

- vider la cuve machine comme décrit au paragraphe "Vidage Machine";
- nettoyer la machine comme indiqué au paragraphe "Entretien";
- changer la solution de lavage. **La solution de lavage doit être remplacée au moins trois fois par jour.**

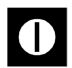


*Seulement pour machines sans doseur de produit de lavage.*
Si l'on a déjà fait cinq cycles, ajouter une dose de produit de lavage dans la zone d'aspiration de la pompe de lavage selon les dosages indiqués par le fournisseur et par le manuel d'installation et de transport.

Suivre les instructions fournies pour le premier cycle à partir du point 6 "Préparer le panier de vaisselle à laver" jusqu'à la fin.

# 5. Vidage machine

### I Machines sans pompe d'évacuation


Eteindre la machine au moyen de l'interrupteur de ligne [1].

Extraire de la machine le bouchon/niveau du trop-plein et attendre que la cuve soit complètement vide avant de procéder au nettoyage selon le paragraphe "Entretien".

### II Machines avec pompe d'évacuation

Pour commander l'évacuation:

I. Nettoyer soigneusement les filtres.
II. Extraire le bouchon/niveau de trop-plein.

III. Presser la touche "Pompe évacuation" [6] pour décharger et la relâcher lorsque la cuve est vide.

# 6. Avant l'arrêt quotidien

- Enlever le bouchon du trop-plein et vider la machine comme décrit dans le paragraphe "Vidage Machine".
- Nettoyer la machine comme décrit dans le paragraphe "Entretien".
- Eteindre la machine au moyen de l'interrupteur [1]
- **Couper l'alimentation** machine au moyen de l'interrupteur général extérieur.
- **Fermer le robinet extérieur** d'alimentation de l'eau.
- Laisser la porte entrouverte pour éviter la stagnation d'air et de mauvaises odeurs.

# 7. Entretien

### I Entretien quotidien

Les opérations suivantes doivent être effectuées **deux ou trois fois par jour** lorsque l'on note des résidus sur le filtre cuve.

- **Evacuer** complètement l'eau, comme au paragraphe "Vidage Cuve".
- **Couper l'électricité au moyen de l'interrupteur général extérieur**.
- **Fermer la soupape extérieure de l'eau**.
- Enlever de la cuve les paniers, les filtres, le bouchon de trop-plein.
- Nettoyer la machine en utilisant un chiffon humide et un peu de savon.

Pour le nettoyage de l'acier **ne pas utiliser** des pailles de fer, des brosses métalliques ou d'autres produits abrasifs.
En cas d'inactivité, laisser la porte entrouverte pour éviter la stagnation d'air.

### II Entretien périodique

Les opérations ci-dessous doivent être effectuées **tous les deux ou trois jours**, après l'entretien ordinaire.

**Démonter et nettoyer les bras de lavage et rinçage**

Dévisser l'embout et désenfiler les bras de rinçage et lavage.

**Nettoyer soigneusement cuve et machine,** avec des produits désinfectants non abrasifs.

Remonter les gicleurs et les bras en faisant attention à l'enclenchement des bras dans les logements respectifs.
Remonter tous les filtres.

### III Entretien extraordinaire

**Chaque année**, ou lorsque l'on remarque des dépôts de calcaire en machine, il est nécessaire de demander l'intervention d'un **technicien spécialisé** qui doit:

- Eliminer les dépôts de la cuve et des résistances;
- Démonter et nettoyer à fond les bras et les gicleurs de lavage et rinçage;
- Vérifier le bon état des joints d'étanchéité et l'usure des autres composants comme les pompes, les doseurs, les régulateurs de niveau et les programmateurs ou en suggérer le remplacement en temps utile.
- Régler les doseurs des produits de rinçage et de lavage (option).

⚠ Lorsque l'appareil doit rester **inactif pendant de longues périodes**, lubrifier les surfaces en acier avec de l'huile de vaseline et **faire prédisposer la machine par des techniciens qualifiés** qui prépareront opportunément les circuits hydrauliques et les doseurs.



⚠ Si l'on soupçonne la possibilité de **formation de glace** dans l'appareil, **NE PAS L'UTILISER** tant qu'un technicien, qualifié, n'aura examiné le chauffe-eau et les tuyaux.

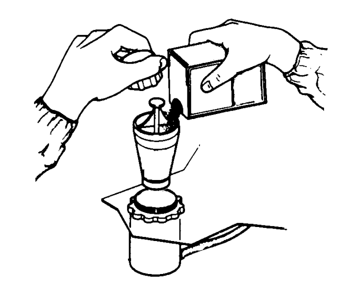
## 8. Régénération

### I Modalités opérationnelles

Certains modèles sont équipés d'adoucisseur d'eau incorporé.
Les machines possédant cet accessoire en option ont besoin d'être soumises **périodiquement à une régénération des résines d'échange.**
La fréquence de la régénération devra être définie sur le tableau annexé **sur la base de la dureté de l'eau** dans la zone d'installation et du **nombre de cycles** effectués.



- Dévalider le mode "Lavage" en pressant l'interrupteur [1] de façon à ce que le témoin correspondant soit éteint.
- Vider la machine comme décrit au paragraphe "Vidage Machine".
- Nettoyer la machine comme décrit dans le paragraphe "Entretien ordinaire"



- Ouvrir le bac pour le sel situé à l’intérieur de la cuve.
- Verser dans le bac 250 g environ de sel de régénération (Sel de cuisine sans adjuvants en grains de 1 ou 2 mm de diamètre)
- Refermer le bac avec force.



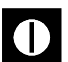

- Presser la touche [2] jusqu’à ce que le témoin [3] reste allumé.
- Le cycle de régénération commence et dure 20 minutes environ.



- L’extinction du témoin [3] indique que la régénération est terminée.

REMARQUES:
Il est conseillé de réaliser la régénération pendant les pauses de travail.
A la fin d’un cycle de régénération, il est conseillé:

- D’enlever le bouchon niveau du trop-plein;
- De fermer la porte;



- D’allumer la machine au moyen de l’interrupteur [1];
- De laisser la machine allumée pendant 1 minute environ afin d’enlever les éventuels résidus de sel;
- D’éteindre la machine et de réinsérer le bouchon niveau du trop-plein.

En dessous des 14 degrés français de dureté de l’eau (°fH) l’adoucisseur intérieur est conseillé seulement pour obtenir une réduction de la consommation des produits de lavage.

⚠ **Au-dessus des 35 °fH, il est fortement conseillé d’installer un adoucisseur extérieur de capacité appropriée (8 - 12 Litres).**

**II Tableau de régénération adoucisseur intérieur**

| dH | F | N° Cycles |
|---|---|---|
| 6 | 10 | 150 |
| 6.5 | 11 | 138 |
| 7 | 12 | 126 |
| 7.5 | 13 | 114 |
| 8 | 14 | 102 |
| 8.5 | 15 | 90 |
| 9 | 16 | 77 |
| 9.5 | 17 | 74 |
| 10 | 18 | 71 |
| 10.5 | 19 | 68 |
| 11 | 20 | 65 |
| 12 | 21 | 62 |
| 12.5 | 22 | 59 |

| dH | F | N° Cycles |
|---|---|---|
| 13 | 23 | 56 |
| 13.5 | 24 | 53 |
| 14 | 25 | 50 |
| 14.5 | 26 | 47 |
| 15 | 27 | 44 |
| 15.5 | 28 | 41 |
| 16 | 29 | 38 |
| 17 | 30 | 35 |
| 17.5 | 31 | 32 |
| 18 | 32 | 29 |
| 18.5 | 33 | 26 |
| 19 | 34 | 23 |
| 19.5 | 35 | 20 |

# 9. Solution des problèmes les plus communs

## I La vaisselle n'est pas propre

| PROBLÈME | SOLUTION |
|---|---|
| Bras de lavage bloqués | Il doit être possible de les bouger facilement à la main. Extraire les bras de lavage et les nettoyer avec soin. Contrôler et nettoyer le conduit d'alimentation des bras dans la machine. |
| Gicleurs des bras de lavage obstrués | Extraire les bras de lavage et les nettoyer avec soin afin d'éliminer les obstructions. |
| Gicleurs des bras de rinçage obstrués par des dépôts de calcaire | Extraire les bras de rinçage et les désincruster dans un récipient à part.<br>Contrôler le caractère fonctionnel de l'adoucisseur éventuellement installé. |
| Concentration de produit de lavage trop élevée ou insuffisante | Contrôler le dosage de produit de lavage comme d'après le paragraphe correspondant. |
| Filtre obstrué | Extraire le filtre, le vider et le nettoyer. |
| Durée du cycle de lavage insuffisante | Sélectionner un cycle de durée supérieure si possible ou répéter le cycle disponible. |

## II Vaisselle non parfaitement sèche

| PROBLÈME | SOLUTION |
|---|---|
| Produit de rinçage insuffisant | Augmenter le dosage (voir instructions). |
| Matières grasses ou amidons non complètement éliminés | Concentration de produit de lavage insuffisante. Augmenter comme d'après paragraphe correspondant. |
| Type de produit non approprié | Choisir un produit plus agressif. |
| Solution de lavage trop polluée | Vider la cuve, nettoyer les filtres et la cuve, améliorer le nettoyage préliminaire de la vaisselle. |
| Panier non approprié au type de vaisselle | Choisir un type de panier permettant à l'eau de s'égoutter de la vaisselle. |
| Vaisselle laissée en machine avant l'extraction | Extraire la vaisselle de la machine dès la fin du cycle pour en permettre le séchage. |
| Surface des verres rêche ou poreuse, ou brouillée par la corrosion du verre | Remplacer les verres avec des neufs et utiliser des paniers appropriés pour éviter que les verres n'entrent en contact entre eux pendant le lavage. |
| Stries ou taches sur la vaisselle | Concentration de produit de rinçage trop élevée. Diminuer le dosage (Voir instructions). |
| Dureté de l'eau ou minéraux dissous excessifs | Contrôler la qualité de l'eau en demandant des informations au distributeur local ou aux autorités compétentes et en comparant les valeurs obtenues avec celles indiquées sur la plaquette des caractéristiques. |

## III Adoucisseur

| PROBLÈME | SOLUTION |
|---|---|
| Salinité de l'eau de rinçage | **Sel dans le bac après la régénération.** Remplir le bac tout juste avant l'activation du cycle de régénération avec la quantité de sel indiquée dans les instructions d'emploi. |
| | **Sel de dimensions non appropriées.** Utiliser du sel avec grains de 1 - 2 mm |
| Salinité excessive après régénération résines | **Adoucisseur extérieur.** Effectuer le rinçage des résines à la fin du cycle de régénération en évacuant l'eau contenue dans l'adoucisseur. |
| | **Adoucisseur intérieur.** Bouchon du bac non serré à fond. Ouvrir le bac, enlever le sel en utilisant de l'eau chaude et le serrer à fond. |
| Dépôts de calcaire dans la machine | **Régénération incorrectement réalisée au moment nécessaire.** Réaliser deux ou trois cycles de régénération consécutifs en ajoutant le sel chaque fois. |
| | Réaliser la décalcification de la machine. |
| | **Filtre sur l'alimentation eau obstrué.** Le nettoyer et, si nécessaire, le remplacer avec un autre de capacité supérieure. |

## IV Divers

| PROBLÈME | SOLUTION |
|---|---|
| Rupture de la vaisselle à cause de chocs pendant le cycle. | Choisir et utiliser les paniers appropriés en évitant de les surcharger. |
| Arrêt de la machine pendant le cycle | Machine reliée à d'autres appareils. Brancher la machine séparément à un interrupteur ou des fusibles avec tarage approprié au courant indiqué sur la plaquette |
| | Au cas où le problème se présenterait à nouveau, contacter un électricien qui vérifiera l'installation. |
| Faux départ du cycle de lavage après une période d'inactivité. | Contacter un technicien qualifié qui fera tourner l'arbre moteur de la pompe au moyen de la rainure spéciale placée sur le côté opposé de la roue de pompage. |
| En ouvrant la porte de l'appareil, le cycle ne s'arrête pas | Contacter un technicien qualifié qui rétablira la sécurité en contrôlant le contact magnétique et son circuit. |

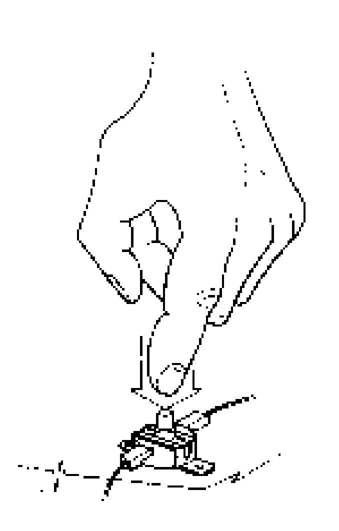
# INTERVENTIONS DE REPARATION

## 1. Avis généraux



- Ne **JAMAIS** enlever les panneaux machine avant d'avoir préalablement **déconnecté l'électricité et l'eau de la machine.**
- Ne **JAMAIS** utiliser la machine **sans protections** (microcontacts, panneaux ou autres) prédisposées par le constructeur, si ce n'est en présence d'un technicien qualifié qui sait prendre les précautions nécessaires.
- En cas d'interventions imposant le démontage des panneaux de protection machine **utiliser toujours des gants de protection** pour éviter les écrasements, les chocs ou les coupures, toujours possibles lors du maniement des tôles, même si soigneusement ébavurées.
- A la fin des interventions d'entretien ou de réglage, il est recommandé de **refermer toutes les protections** en rétablissant les capteurs de sécurité et en ayant soin de ne pas laisser de corps étrangers à l'intérieur de l'appareil.
- Se référer toujours à la **documentation technique** annexée à la machine (schéma électrique et tableau topographique) ainsi qu'aux dimensions indiquées sur la plaquette de caractéristiques.

## 2. Rétablissement du thermostat de sécurité



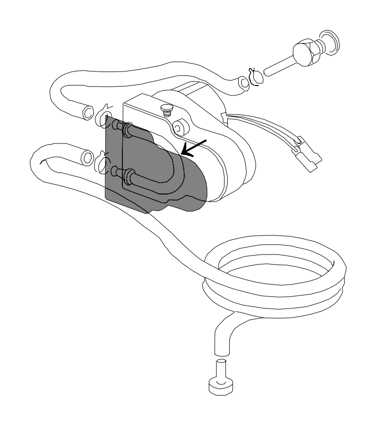
La machine est équipée de deux thermostats de sécurité sur le chauffe-eau et sur la cuve qui, en cas d'excès de température, coupent l'alimentation des résistances.

Pour faire repartir l'appareil, il est donc nécessaire d'éliminer les causes qui ont provoqué l'inconvénient puis de presser la touche de couleur rouge de réarmement.

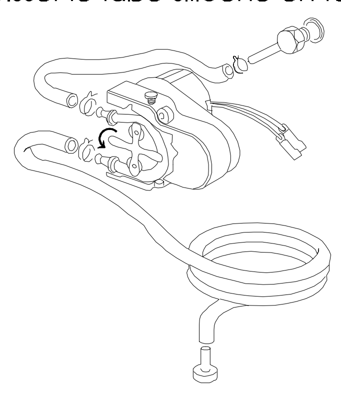
## 3. Remplacement du tube du doseur péristaltique (option)

**Le tube du doseur péristaltique du produit de lavage est une pièce <u>sujette à usure</u>, à cause de l'action combinée des agents chimiques et des contraintes mécaniques auxquelles il est soumis. Par conséquent, le tube <u>doit être remplacé périodiquement</u>, avec une fréquence qui dépend des conditions d'utilisation (nombre de cycles effectués, type de produit de lavage utilisé ....)**

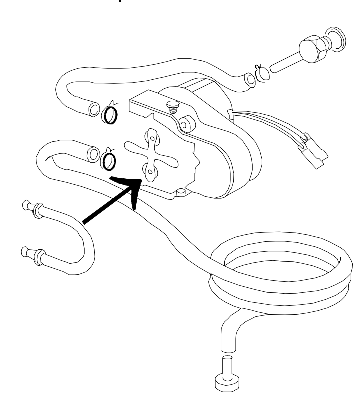
Enlever le couvercle transparent



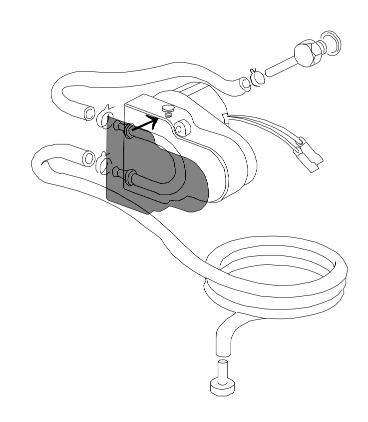
Dévisser le tube siliconé en tournant l'engrenage



Remplacer le tube siliconé



Refermer le couvercle transparent



# DEMONTAGE

⚠ **Le démontage ne peut être réalisé que par du personnel technique qualifié et agréé** qui devra:

- ⚠ **Couper l'alimentation** à la machine au moyen de l'interrupteur général extérieur.
- ⚠ **Fermer le robinet extérieur** d'alimentation de l'eau.
- Vider, nettoyer et préparer complètement tous les circuits hydrauliques intérieurs, les pompes et le chauffe-eau, pour prévenir la formation de glace et l'apparition de charges bactériennes.
- Nettoyer les doseurs avec de l'eau propre et de la glycérine (50%-50%) en ayant soin de les laisser intérieurement propres et lubrifiés.
- Déconnecter complètement la machine des réseaux d'alimentation électrique et hydraulique.

Pour préparer la machine au transport, démonter et emballer séparément toutes les parties mobiles décrites dans le paragraphe "Entretien".

⚠ **Le transport de cet appareil ne peut être confié qu'à un personnel ou à des entreprises spécialisées** qui disposent de chariots, moyens et équipements appropriés pour l'emballage et la manutention de colis fixés sur palette standard et en mesure de garantir un transport dans les règles de l'art.